

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยใช้วิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษา จำนวน 40 คน ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มนักวิชาการ กลุ่มศึกษานิเทศก์ กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มครูผู้นิเทศ โดยกำหนดคุณสมบัติไว้ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มนักวิชาการ ผู้วิจัยเลือกนักวิชาการ ซึ่งทำหน้าที่สอน,วิจัย ในสาขาวิชานิเทศการศึกษาในระดับอุดมศึกษาอย่างน้อย 3 ปี และมีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาเป็นที่ยอมรับ จำนวน 10 คน

2. กลุ่มศึกษานิเทศก์ ผู้วิจัยเลือกศึกษานิเทศก์ ซึ่งมีประสบการณ์โดยตรงหรือเกี่ยวข้องกับการนิเทศภายในของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อย่างน้อย 3 ปี หรือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาโททางการนิเทศการศึกษา และมีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาเป็นที่ยอมรับ จำนวน 10 คน

3. กลุ่มผู้บริหาร ผู้วิจัยเลือกผู้บริหาร ที่ทำหน้าที่นี้เทศของโรงเรียน ในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติอย่างน้อย 3 ปี หรือเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาโททางการนิเทศการศึกษา และมีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาเป็นที่ยอมรับ จำนวน 10 คน

4. กลุ่มครูผู้นิเทศ ผู้วิจัยเลือกครูที่ทำหน้าที่นี้เทศของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ อย่างน้อย 3 ปี หรือเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาอย่างน้อยในระดับปริญญาโททางการนิเทศการศึกษา และมีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาเป็นที่ยอมรับ จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ประเภท คือ

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างและไม่จำกัดคำตอบ (Non-directive, open-ended, semi-structured interview) ใช้สำหรับถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 40 คน โดยถามเกี่ยวกับการจัดการนิเทศภายในของโรงเรียน ในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในด้านต่อไปนี้ คือ

- 1.1 ด้านการจัดองค์กรนิเทศภายในโรงเรียน
- 1.2 ด้านกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน
- 1.3 ด้านงานนิเทศภายในโรงเรียน
- 1.4 ด้านกิจกรรมและเทคนิคการนิเทศภายในโรงเรียน

2. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมในรอบที่ 2 และ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 สเกล ตามแบบของลิเคอร์ทสเกล (Likert Scale) ดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเห็นด้วยน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 ฉบับนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการนิเทศภายในโรงเรียน พร้อมทั้งสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเทศการศึกษาบางท่าน เพื่อนำมาเป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2. สร้างแบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางการนิเทศการศึกษาในรอบที่ 1

3. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแก้ไขเพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ แล้วนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเทศการศึกษาจำนวน 40 คน

4. สร้างแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) จากการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ร่วมกับแนวคิด ทฤษฎีที่ได้จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่สอดคล้องกัน

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบและแก้ไข แล้วส่งแบบสอบถาม ไปยังผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม

6. สร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยใช้ข้อความเดียวกันกับแบบสอบถามรอบที่ 2 เพียงแต่เพิ่มตำแหน่งค่ามัธยฐาน(Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์(Interquartile) และตำแหน่งค่าตอบของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น ๆ พร้อมทั้งเพิ่มช่องระบุเหตุผลในส่วนท้ายของแต่ละข้อความในกรณีที่คำตอบเดิมแตกต่างไปจากความคิดเห็นของกลุ่ม จากนั้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้นส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมลงความเห็นอีกครั้งหนึ่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากตำรา แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยศึกษาด้วยตนเอง

2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยติดต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 40 คน เพื่อขอสัมภาษณ์ด้วยตนเองพร้อมทั้งหนังสือขอความร่วมมือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีนัดวันเวลาที่สัมภาษณ์และแนวการสัมภาษณ์ล่วงหน้า จากนั้นผู้วิจัยเดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

ซึ่งใช้การจดบันทึกที่ร่วมกับการบันทึกเสียง ทั้งนี้ใช้ เวลาในการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม ถึงมกราคม รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 2 เดือน

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 2 วิจัยส่งแบบสอบถาม ไปยังผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ โดยดำเนินการในช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ 2540 รวมระยะเวลา 15 วัน ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 36 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

4. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งเป็นรอบการยืนยันคำตอบ ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ โดยดำเนินการในช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนมีนาคม 2540 รวมระยะเวลา 15 วัน ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 36 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. แบบสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
2. แบบสอบถาม ใช้การคำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์โดยแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้ (Best, 1970)

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50-4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50-3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.50-2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย

ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ได้จากการคำนวณหาค่าความแตกต่างของควอไทล์ที่ 1 และควอไทล์ที่ 3 ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้น ๆ มีความสอดคล้องกัน (Consensus) ถ้าพิสัย

ระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ในแต่ละข้อควมมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นต่อข้อความแต่ละข้อไม่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

คำตอบในรอบสุดท้ายของการวิจัยนำมาสรุปโดยนำข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดและมาก (ค่ามัธยฐาน 3.50 ขึ้นไป) และมีความสอดคล้องกัน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่า 1.50) มาเป็นสรุปเป็นผลการวิจัย และเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ค่าสถิติที่ใช้คือค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ซึ่งใช้สูตรในการคำนวณ คือ

1. ค่ามัธยฐาน (Median) หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ตรงกลางของข้อมูลทั้งหมด เมื่อได้จัดเรียงลำดับแล้ว การคำนวณค่ามัธยฐานของแต่ละข้อความใช้สูตรดังนี้ (Glass and Stanley, 1970)

$$\text{Mdn} = L + I \left[\frac{\frac{N}{2} - F_1}{F_2} \right]$$

Mdn ค่ามัธยฐานของข้อมูล

L คือ ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของคะแนนใน อันตรภาคชั้นที่มีมัธยฐานอยู่

I คือ อันตรภาคชั้น

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

F_1 คือ ความถี่สะสมของความถี่ของทุกอันตรภาคชั้นที่เป็นช่วงคะแนนต่ำกว่า ในอันตรภาคชั้นที่มีมัธยฐานอยู่

F_2 คือ ความถี่ของอันตรภาคชั้นที่มีมัธยฐานอยู่

2. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) คือ ค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับ ควอไทล์ที่ 1 ของแต่ละข้อความ คำนวณได้ดังสูตรนี้

$$\text{I.R.} = Q_3 - Q_1 \quad \text{โดยที่}$$

$$Q_x = L + I \left[\frac{\frac{xN}{4} - F_1}{F_2} \right] \quad \text{เมื่อ}$$

Q_x เป็นค่าควอไทล์ในตำแหน่งที่ x

- L คือ ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของคะแนนใน อัตรภาคชั้นที่ควอไทล์อยู่
- I คือ อัตรภาคชั้น
- N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด
- F_1 คือ ความถี่สะสมของความถี่ของทุกอัตรภาคชั้นที่เป็นช่วงคะแนนต่ำกว่า
ในอัตรภาคชั้นที่ควอไทล์อยู่
- F_2 คือ ความถี่ของอัตรภาคชั้นที่ควอไทล์อยู่